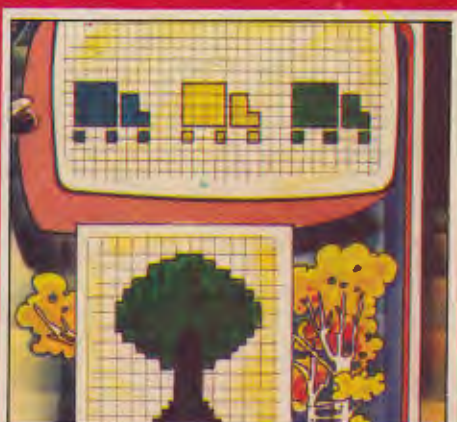


MULTISABECOSAS

LA ENCICLOPEDIA DE

ANTEOJITO

Nº 25



SABER SIRVE



AVES DE BELLO ASPECTO

En Asia viven los más bellos representantes de la familia de los faisánidos, de los que el pavo real es el más famoso a causa de su cola, que es luminosa, iridiscente, y en la que brillan supuestas piedras preciosas. Otro ejemplar de la misma especie es el espolonero (su nombre proviene de que posee dos formidables espolones en cada pata). Asimismo, el argo, un ave fantástica, destaca en sus plumas una serie de manchas en forma de ojos; de ahí la comparación que se le hace con el mítico gigante de los mil ojos.

Los peces abisales, es decir de aquellas regiones del mar en las que la oscuridad es continua por su gran profundidad, tienen características propias que los distinguen del resto de los peces; en primer lugar, poseen enormes bocas y dientes que les permiten comer presas mayores que su propio tamaño, a las que captan por su sentido de la presión, es decir porque perciben cualquier variación en las corrientes de agua. Otra de sus características es la presencia de órganos que producen luz, utilizados para atraer o prevenir.

LOS ANIMALES PRESIENTEN

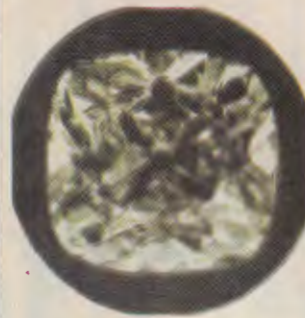
Los animales tienen el sentido del presentimiento. Manifiestan gran agitación antes de producirse una inundación, un alud o un terremoto. Han salvado muchas vidas humanas con estas demostraciones anticipadas de miedo. Una de las costumbres más conocidas por la gente de campo es la de los caballos, que cuando se avecina una tormenta se arremolinan, como si buscaran protegerse entre ellos.

"El hombre superior piensa en la virtud; el hombre inferior piensa en la comodidad". (Confucio, filósofo chino. 551-479 a de J.C.)



¿CUÁNTA SAL SE NECESITA POR DÍA?

Como muchos alimentos contienen cloruros, sólo se necesita agregar a las comidas la décima parte de una cucharadita. Si se excede esa cantidad, las comidas resultarán más sustanciosas, pero se pueden producir, con el tiempo, malestares orgánicos.



EN QUÉ CONSISTEN LAS PIEDRAS PRECIOSAS

¿Te has preguntado alguna vez cómo están compuestas las piedras preciosas que todos admiramos? Si lo has hecho, aquí van varias respuestas. El rubí, rojo, es una piedra de alúmina con óxido de hierro y cal. El zafiro, de un color azul transparente, es alúmina cristalizada y óxido de cobalto. El diamante es un carbono puro cristalizado, transparente, incoloro, que al ser tallado tiene luego luces muy hermosas. La piedra verde, o esmeralda, es silicato de aluminio y glucinio con óxido de cromo. La amatista, de un tono violeta, es alúmina cristalizada y óxido de manganeso. Estos elementos químicos, combinados, dan como resultado piedras perfectas en transparencia y color. Piedras preciosas de valor incalculable.

¿PARA QUÉ SIRVE EL APÉNDICE?

Esta bolsita adherida al extremo del intestino grueso y cuyo tamaño alcanza al del dedo mayor, no cumple actualmente ninguna función en el organismo. Se sospecha que hace miles de años posiblemente pudo haber sido útil en determinada función orgánica.

Cultivo una rosa
blanca
en mayo como en
enero
para el amigo
sincero
que me dé su mano
franca,
y para el cruel que
me arranca
el corazón con que
vivo
cardo ni hortiga
cultivo,
cultivo una rosa
blanca.

JOSÉ MARTÍ

Patriota y literato cubano (1853-1895)



El halcón peregrino utiliza a veces para anidar viejos nidos de cuervos o águilas.

LAS SIETE MARAVILLAS DEL MUNDO

El Faro de Alejandría, las Pirámides de Egipto, los Jardines Colgantes de Semíramis, en Babilonia, el Templo de Diana, en Éfeso, la Estatua de Zeus, en Olimpia, el Coloso de Rodas y el Sepulcro de Mausolo, en Halicarnaso, fueron las notables obras de la antigüedad que se dieron en llamar "Las siete maravillas del mundo".

EL PODER DEL AGUA

El agua, elemento indispensable para la vida de las diversas especies sobre nuestro planeta, nos proporciona en la actualidad un grado de bienestar que no imaginaron quienes construyeron las primeras norias.



En la antigua noria (palabra que proviene del árabe y significa rueda hidráulica) era aprovechada la fuerza de un animal para elevar el agua desde el fondo de un pozo hasta la superficie. El agua así elevada quedaba con energía potencial acumulada. Ésta se pondría de manifiesto (en el caso de ser la noria una máquina reversible) si el agua elevada cayera ahora sobre los cangilones (tubos con los que la noria extrae el agua) girando las ruedas en sentido inverso y empujando al animal que antes empujaba, lo que no es otra cosa que la conservación de la energía.

El ejemplo anterior ayuda a individualizar cuál es la propiedad que aprovecha el hombre para generar energía. Precisamente, es la energía de las corrientes de agua (como, por ejemplo, los ríos) lo que se utiliza en las centrales hidroeléctricas.

La corriente fluida de un río tiene energía cinética o de velocidad porque está en movimiento. ¿Quién proporciona la energía cinética? La altura de la montaña, de cuyos

deshielos se nutre el río, le otorga al agua energía potencial o de posición. De la transformación de potencial en cinética se encarga el sol de verano, que libera el torrente de agua al derretir el hielo.

Fue Daniel Bernouilli, integrante de una familia suiza de destacados pensadores, quien interpretó los fenómenos de la hidrodinámica (estudio de los líquidos en movimiento). La explicación de Bernouilli es una aplicación de la conservación de la energía en la hidrodinámica. Se distinguen tres términos que representan distintas formas de energía:

Energía Potencial (E pot)

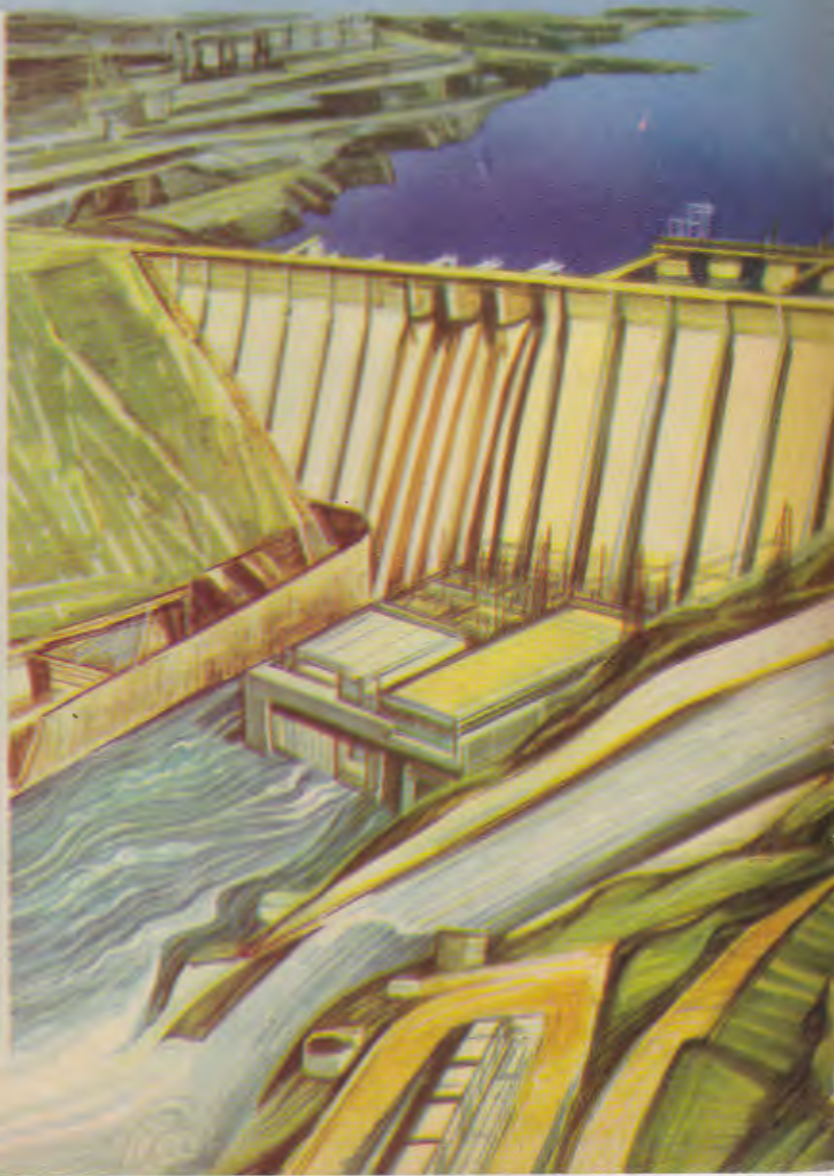
Energía de las Fuerzas de Presión (E pres)

Energía Cinética (E cin).

En las condiciones ideales enunciadas por Bernouilli, la suma de los tres términos, a lo largo de cualquier punto de una corriente de fluido, es constante, lo que significa que la energía total es también constante.

El hombre ha desarrollado la tecnología

De los diversos métodos de generación de energía, el que aprovecha el poder del agua es el que se desarrolla con mayor armonía con el medio ambiente, ya que no produce ningún tipo de contaminación.



necesaria para aprovechar los cursos de agua y transformar su energía eléctrica. Para ello construyó máquinas hidráulicas. Una máquina hidráulica es todo mecanismo que produce una variación de la energía total de la corriente líquida. La máquina encargada de transformar la energía hidráulica en eléctrica está compuesta por la turbina, que gira gracias al agua que la recorre, y el generador de electricidad, que gira porque está acoplado a la turbina. Esta máquina se llama turbogenerador.

La primera imagen asociada a la hidroelectricidad es la de una presa. ¿Por qué se realiza dicho embalse de agua? La presa es el acumulador de este sistema. Es sabido que los cursos de agua son irregulares en el tiempo. Existen épocas de crecida y otras de bajante. Las presas, que no son sino inundaciones artificiales localizadas y controladas, sirven para eliminar dichas irregularidades. En tiempos de crecida contienen el impulso del agua, mientras que en los de bajante garantizan el nivel mínimo de agua necesaria para consumo y riego de las poblaciones.

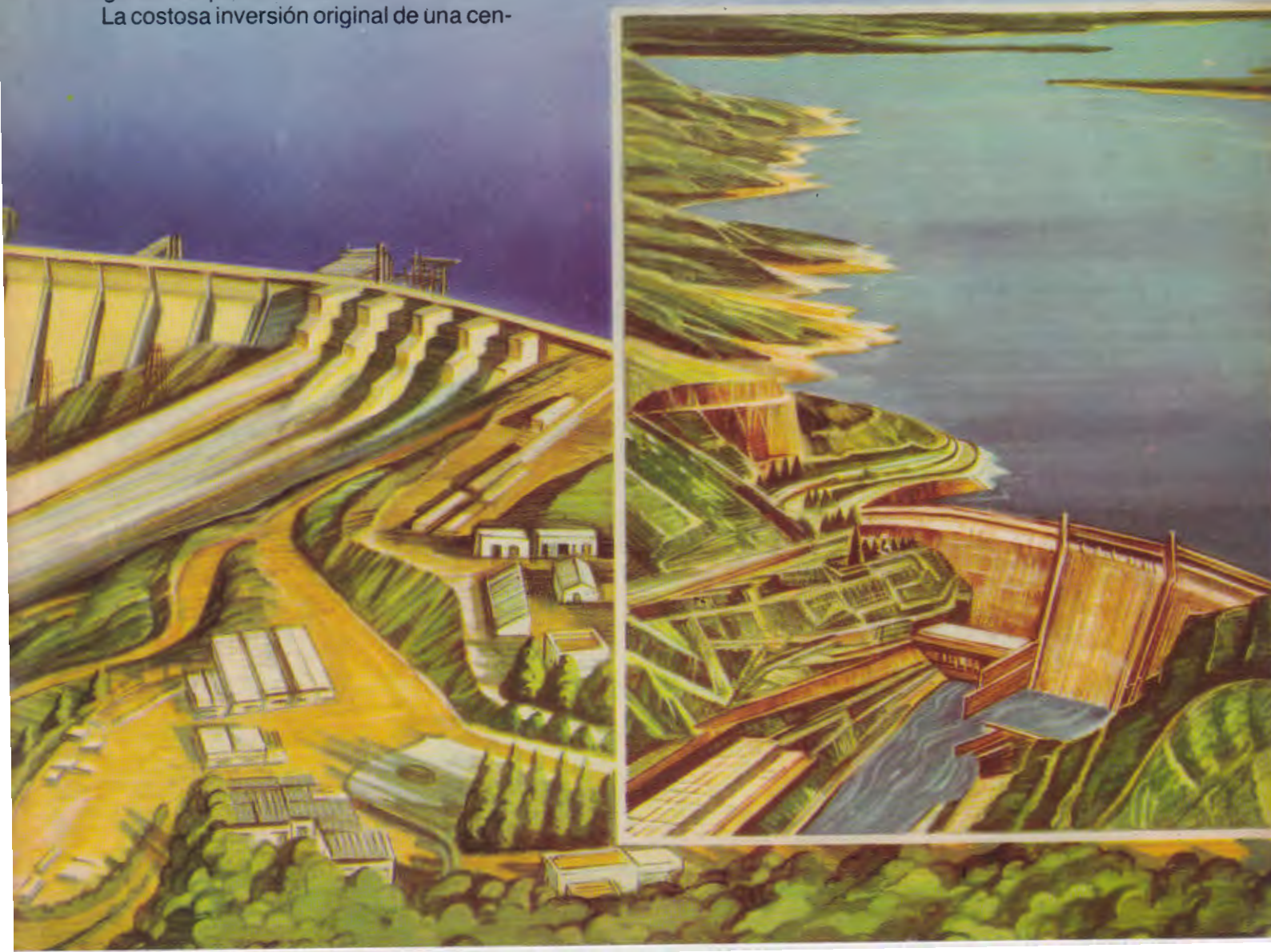
La costosa inversión original de una cen-

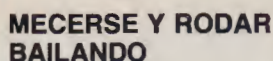
tral hidroeléctrica se ve compensada con el mínimo costo de operación, ya que su "combustible" es el correr de las aguas del curso en la que está implantada. También dicha imponente inversión primaria se ve atenuada por los aprovechamientos para el riego y por la regulación de las crecidas, impidiendo la inundación de zonas pobladas y cultivadas.

Conviene destacar que con estudios y cuidados particulares éste es, de los métodos de generación de energía utilizados masivamente, el que se desarrolla más armónicamente con el medio ambiente. Se pueden conservar e inclusive aumentar las especies ictícolas presentes en la zona, no contamina con gases o polvos la atmósfera que la rodea y puede generar microclimas, de utilidad para ciertas áreas e indeseables para otras; de ahí los cuidados que deben tenerse presentes.

Por último, no está de más recordar que las obras hidroeléctricas se convierten en agradables atracciones turísticas.

Embalse de Buendía, Cuenca, España, con su lago artificial. El embalse de agua sirve para eliminar las irregularidades que se producen con las grandes crecidas (por deshielos) o por bajantes (por sequías).





ESPECIE EXTINGUIDA

ADIVINANZA

El nuevo

"La soledad es una gran fuerza que preserva de muchos peligros. En la soledad tenéis un solo enemigo, vosotros mismos; en el mundo el universo entero conspira contra vosotros." (Lacordaire, predicador francés, nacido en 1802 y muerto en 1861).



LA CÁTEDRA DE SAN PEDRO

Cátedra, en latín "cathedram", del griego "kathedra", significa asiento. La Cátedra de San Pedro, o Apostólica, es un monumento de bronce dorado levantado en la iglesia de San Pedro, en Roma. Contiene una silla de madera que según la tradición fue usada por San Pedro. Por extensión se llama cátedra episcopal a la silla donde el obispo se sienta para presidir los oficios o dirigir la palabra al pueblo. De allí se deriva la palabra Catedral, que designa a la iglesia principal de una diócesis, en la que se halla la sede (cathedra) del obispado.

EL NAUTILO: UN SUBMARINO ANIMAL

El nautilo puede subir o bajar en el agua de la misma manera en que lo hace un submarino. Para lograr este singular movimiento llena o vacía las cámaras de su cubierta con un gas, muy parecido al aire pero con menos oxígeno, que según se cree es producido por sus vasos sanguíneos. Para avanzar en forma horizontal utiliza un sistema de propulsión, el cual consiste en expulsar un chorro de agua a través de un embudo musculoso que tiene al lado de los tentáculos. Este molusco, que vive en los océanos Pacífico e Índico, es realmente muy ingenioso.



¿POR QUÉ SE LLAMA ASÍ?

El mar Muerto, un enorme lago del oeste de Asia, situado entre Israel y Jordania, se encuentra en un profundo valle, a más de 400 metros bajo el nivel del mar. Recibe la afluencia del río Jordán y sus vertientes, pero no tiene salida. Pese a ello, mantiene el nivel de sus aguas gracias a la evaporación de éstas, en un clima sumamente caluroso y seco. Debe su nombre a que, debido a la gran densidad de sus aguas, saturadas de sal (contiene un 26% de materias salinas), se hace imposible en ellas la vida animal o vegetal. En cambio, posee gran riqueza en minerales, como por ejemplo la potasa, el cloruro de sodio y el bromo, muy importantes para la industria.



SABECOSAS • MULTISABECOSAS • MULTISABECOSAS • MULTISABECOSAS

LA ZARZUELA: ORIGEN DE UN NOMBRE

Al pequeño palacio del Pardo (Madrid, España) se le llama de la Zarzuela por la abundancia de zarzas que lo rodeaban y dio su nombre a los espectáculos lírico-dramáticos que se celebraban en él, donde el rey Carlos IV pernoctaba después de sus partidas de caza. En un principio el término designó indistintamente una serie de espectáculos conocidos desde el siglo XV: representación de paso, égloga, loa, farsa, comedia con música, etcétera.



PENSAMIENTOS

*Oh, Divino Maestro,
que no busque tanto
ser consolado
como consolar,
ser comprendido
como comprender,
ser amado como amar.*

San Francisco de Asís

La balanza es el instrumento empleado para medir masas; el dinamómetro, para medir pesos. Sin embargo, habitualmente se dice que se pesa algo en la balanza, cuando realmente habría que decir se "masa", si ese verbo existiera en castellano. Porque una balanza no mide el peso sino la masa.

¿AGUA O AIRE?



Los dibujos de las ballenas nos las muestran saliendo a la superficie y expeliendo un chorro... ¿de agua o de aire? Tanto las ballenas como los cachalotes y delfines tienen unos orificios nasales llamados espiráculos. Cuando emergen a la superficie liberan, en un par de segundos, todo el aire contenido en sus pulmones, que sale a presión en forma de vapor. Al condensarse éste cae a modo de pequeñas gotas, de manera que no es agua, como comúnmente se cree.

LA RAÍZ: EL ANCLA DE LOS VE

En las figuras 1 y 2 se advierte que muchas veces el crecimiento de la raíz está limitado a la humedad del suelo. En la figura 2 puede verse la longitud que alcanza la raíz para llegar a la capa de agua subterránea.

SEMEJANTE a un ancla, la raíz, apenas se produce la germinación de la semilla, se dirige hacia abajo. Por eso se dice que tiene geotropismo positivo (de geo: tierra, y tropos: dirección). La raíz principal penetra en el suelo obedeciendo a la fuerza de gravedad y a otros estímulos, entre ellos la humedad.

A través de ciertos pelos particularmente adaptados, las raíces absorben el agua y las sustancias minerales que se encuentran entre-

mezcladas y dispersas en el suelo. Luego de ser incorporada, la savia bruta asciende por los vasos leñosos y llega hasta las hojas, donde por el proceso de fotosíntesis se convierte en savia elaborada. Ésta nutre a todo el vegetal y llega a los distintos órganos por medio de los vasos liberianos.

Cada especie vegetal posee una profundidad de penetración. Pero la influencia del suelo es muy grande; por ello, los terrenos con capas rocosas o arcillas duras pueden impedir la



VEGETALES

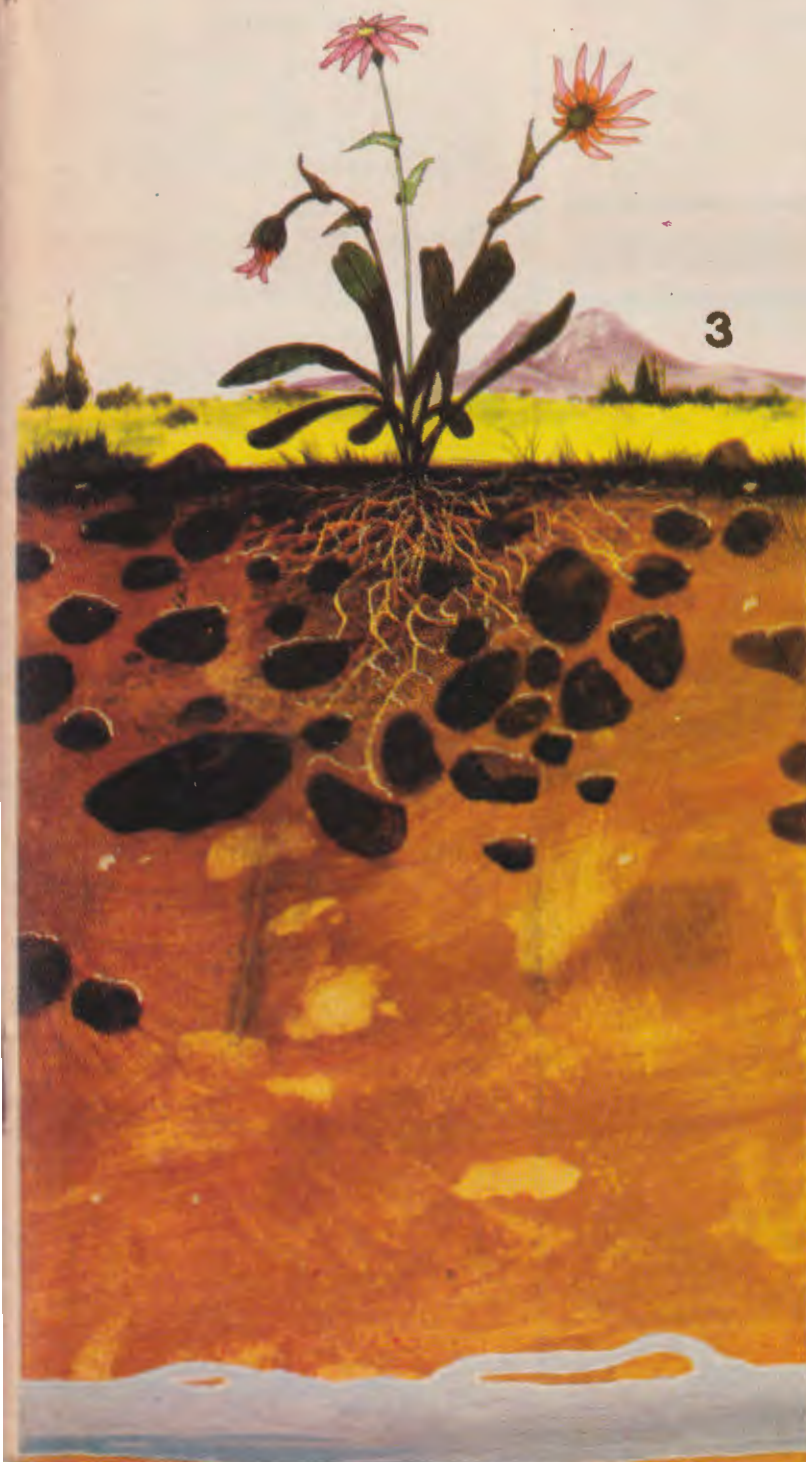
La raíz es uno de los órganos vitales de la planta, pues cumple tareas fundamentales: fijación, absorción y conducción.

mayor penetración de la raíz, limitando, así, la profundidad a la que pudiera llegar en otros suelos. Los vegetales de gran porte, como los árboles, requieren un gran anclaje y por eso las raíces son sólidas y bien ramificadas.

Las raíces también ejercen una sutil influencia en el suelo que conquistan, y es por ello que aparecen estrechas relaciones de interdependencia entre la vegetación y el terreno que las sustenta. Para su desarrollo, cada planta requiere algunos minerales que se encuentran

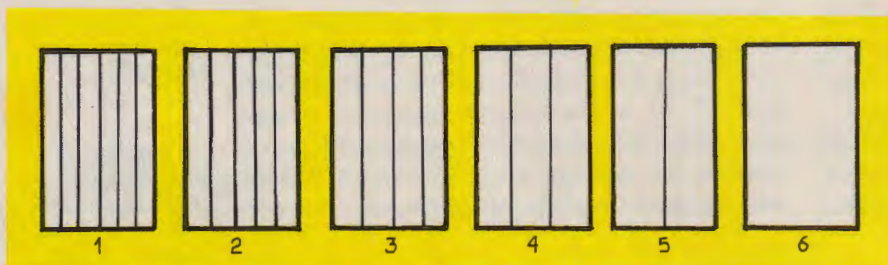
en el suelo, pero muchas veces éstos se hallan combinados de tal manera que no pueden ser absorbidos. Entonces las raíces poseen la capacidad de secretar sustancias ácidas que atacan los compuestos minerales complejos y los desintegran. Dichas secreciones ácidas, al modificar la composición del suelo, permiten la aparición de nutrientes que facilitan la colonización por otras especies vegetales. Así se va modificando la capa superficial del suelo, lo cual ayuda a mantener su fertilidad.

En la figura 3 se ve la limitación del crecimiento por factores del suelo. En la figura 4 se observa el crecimiento normal, después que los minerales se han disuelto por acción de las secreciones ácidas emitidas por la raíz.



¿CUÁL SERÁ?

De los seis rectángulos que te presentamos abajo, di cuál te parece el más angosto y cuál el más ancho.



RESPUESTA: Todos los rectángulos tienen la misma anchura. El rectángulo No 1 parece el más ancho de todos debido a las subdivisiones que tiene.



EL CALOR ES UNA RADIACIÓN QUE ATRAVIESA EL VIDRIO

Busca una botella de vidrio bien transparente y sin ningún color. Colócale un corcho que la tape bien, y en el extremo inferior del corcho pincha un alfiler doblado en forma de gancho. En éste ata un hilo de algodón de unos 20 cm de largo o de longitud menor que la botella elegida. En el otro extremo del hilo ata un pequeño peso (una tuérca o un trocito de plomo). Coloca el corcho en la botella y con una lupa concentra los rayos solares sobre el hilo de algodón. Verás que esa radiación atraviesa el vidrio y al cabo de cierto tiempo (depende del aumento de la lupa) los rayos concentrados queman el hilo de algodón, que se corta en dos por efecto, además, del peso adicionado en la punta.

¿CUÁL NO ES?

675,435,225,75,25.

Estos números son múltiplos de 25, menos uno de ellos. ¿Puedes, de un solo golpe de vista, decir qué número es?

RESPUESTA: El 435

Pídele a un amiguito que inscriba en el cuadrante de la calculadora cualquier cifra de 5 números, la que se le ocurra, con la condición de que el primero sea mayor que el quinto. Después dile que invierta los números, es decir colocando primero el quinto y al final el primero, etc., y que realice la sustracción. Luego que invierta el resultado, tal como lo hizo anteriormente, y lo sume al primer resultado. Ya puedes decirle que le dio 109.890. Lo mismo ocurrirá con cualquier otro número de cinco cifras que haya sido elegido.

EJEMPLO:

83.623	69.234
<u>-32.638</u>	<u>-43.296</u>
50.985	25.938
<u>+58.905</u>	<u>+83.952</u>
109.890	109.890



ILUSIÓN ÓPTICA

¿Puedes decir, sin usar compás ni ningún instrumento geométrico, si las líneas que circundan al círculo blanco central son circunferencias o elipses?

RESPUESTA: Son circunferencias. Lo puedes comprobar con un compás ubicando la punta en el centro del círculo blanco.



MARIPOSAS ELÉCTRICAS

Corta 3 ó 4 trocitos de papel de seda de colores de 2 cm de longitud por 1,5 cm de ancho y átalos por el centro, uno por uno, con un hilo de seda, de forma de darles el aspecto de mariposas. Una después todos los extremos de los hilos y fíjalos a una tabla con un poco de lacre o cera. Luego toma una hoja de papel blanco fuerte y pídele a mamá que le pase por encima la plancha bien caliente, pero sin quemarlo, y de inmediato colócalo encima de las "mariposas", que estarán descansando sobre la tabla. Entonces las verás elevarse hacia la hoja de papel y volver a caer, una vez que toda la electricidad estática que se ha acumulado sobre su superficie, gracias al calor que ha irradiado la plancha, haya desaparecido.

MULTIHABILIDADES • MULTIHABILIDADES •

ORNITÓLOGOS

Tres especialistas en ornitología decidieron efectuar un relevamiento de la cantidad de pingüinos que habitaba una determinada zona del sur. Cada uno, dividiendo la zona en tres partes, se puso a contarlos a fin de preservarlos de los depredadores y cazadores clandestinos. Uno contó 23.402; el segundo alcanzó a sumar 14.715 y el tercero calculó que había 12.691. Si haces la suma en tu calculadora obtendrás el total de pingüinos que habitaban en esa zona y si inviertes el visor leerás que a estos animalitos también se los llama pájaros...



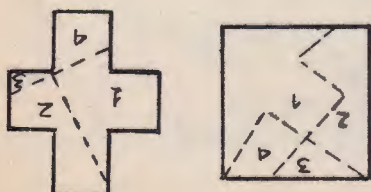
RESPUESTA: Son 50.808 pingüinos y se los llama pájaros BOBOS.



RECUADRANDO UNA CRUZ

¿Te animas a cortar esta cruz en cuatro pedazos utilizando tan sólo dos cortes y con los trozos obtenidos armar un cuadrado perfecto?

SOLUCIÓN



EL CHAPA-CHÍNGULIS

El Chapa-Chíngulis es un entretenimiento divertido e instructivo con el cual aprenderás a conocer inmediatamente a qué provincia pertenece un auto con sólo mirar su chapa. ¿Magia? ¡Nada de eso!

Lo que sucede es que los coches que pertenecen a cada una de las provincias argentinas tienen una letra en su chapa que los identifica. Por ejemplo: la letra C quiere decir que el coche es de la Capital, y la letra B está indicando que el dueño del auto vive en la provincia de Buenos Aires. Pero una chapa con la letra Z, ¿a qué provincia argentina pertenece? ¿Y otra chapa con la J?

Símbolos correspondientes a cada jurisdicción del Registro Nacional de la Propiedad del Automotor (Ordenados alfabéticamente)

A	SALTA	N	MISSIONES
B	BUENOS AIRES	P	FORMOSA
C	CAPITAL FEDERAL	Q	NEUQUÉN
D	SAN LUIS	R	RÍO NEGRO
E	ENTRE RÍOS	S	SANTA FE
F	LA RIOJA	T	TUCUMÁN
G	SGO. DEL ESTERO	U	CHUBUT
H	CHACO	V	T. DEL FUEGO
J	SAN JUAN	W	CÓRRIENTES
K	CATAMARCA	X	CÓRDOBA
L	LA PAMPA	Y	JUJUY
M	MENDOZA	Z	SANTA CRUZ

SOMBRAS CHINESCAS



¡Ah, las sombras chinescas, qué divertidas son! ¿Cómo se proyectan? Pues dirigiendo la luz de una lámpara a una pared lisa y colocando los brazos y las manos de la forma que te mostramos.



EL MUNDO DE LA COMPUTACIÓN

Por el ingeniero Carlos F. Bosch

20ª Parte

INTRODUCCIÓN
AL LOGO

MÁS
ACTORES
EN
ESCENA

HEMOS visto la forma de hacer visible a un actor en la pantalla. Como en LOGO existen treinta y dos actores disponibles, es posible llamar a escena a más de uno cada vez. Coloquemos en pantalla tres camiones de distintos colores. Para ello necesitaremos tres actores que se disfrazen de camión, pero con colores diferentes. También variará su ubicación en la pantalla. Por ejemplo, colocaremos uno de ellos en el centro y los otros dos a sus costados.

PARA CAMIONES
DECIR ACTOR 1
CENTRO
LLEVAR :CAMIÓN
PONERCOLOR :AMARILLO
DECIR ACTOR 2
PONER XY -30 0
LLEVAR :CAMIÓN
PONERCOLOR :AZUL
DECIR ACTOR 3
PONER XY 30 0
LLEVAR :CAMIÓN
PONERCOLOR :VERDE
FIN

Si se ejecuta este programa, en la pantalla aparecerá la figura 1. La orden CENTRO ubica al camión amarillo en el centro de la pantalla. Cuando se llama al actor 2, el actor 1 deja de escuchar órdenes y se queda con la posición, color y figura que se le habían indicado hasta ese momento. El que comienza a obedecer órdenes es el actor 2. Para colocar el disfraz del actor 2 (camión) a la izquierda del camión amarillo usamos la instrucción PONER XY (recuerda que el centro tiene coordenadas 0,0). Por último, instruimos al tercer actor para que se disfrace de camión, se coloque a la derecha del que está en el centro y tome el color verde.

CONSTRUYAMOS UN SEMÁFORO

Así como pusimos tres camiones en pantalla, podemos poner tres pelotas y habremos dibujado un semáforo.

En este caso deberemos colocarlas en posición vertical. El programa correspondiente sería el siguiente:

PARA SEMÁFORO
DECIR ACTOR 1
CENTRO
LLEVAR :PELOTA
PONERCOLOR :ROJO
ADELANTE 40
DECIR ACTOR 2
CENTRO
LLEVAR :PELOTA
PONERCOLOR :AMARILLO
ADELANTE 20
DECIR ACTOR 3
CENTRO
LLEVAR :PELOTA
PONERCOLOR :VERDE
FIN

Observa que a cada actor lo hacemos partir del centro y luego le ordenamos moverse con las mismas órdenes que usábamos para la tortuga (adelante, atrás, izquierda, derecha). Los actores, como la tortuga, al comenzar apuntan hacia arriba.

DIBUJEMOS UN ÁRBOL

Para dibujar un árbol, una de las posibilidades es utilizar el cohete y la pelota en la siguiente forma:

PARA ÁRBOL
DECIR ACTOR :TRONCO
CENTRO
LLEVAR :COHETE
PONERCOLOR :NEGRO
DECIR ACTOR :COPA
CENTRO
LLEVAR :PELOTA
PONERCOLOR :VERDE
ADELANTE 14
FIN

Si probamos este programa, en la pantalla apare-



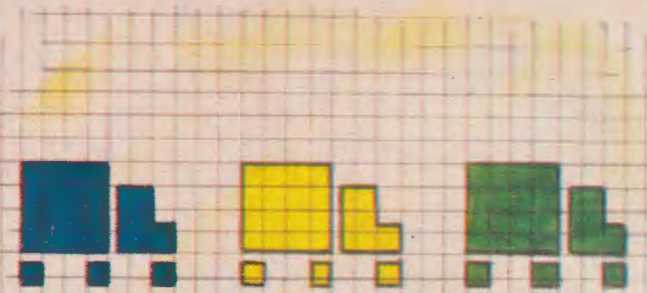


Fig. 1

cerá un dibujo similar al que puedes ver en la figura dos.

PARA MOVER A LOS ACTORES

Los actores pueden moverse en la pantalla. Para que se muevan según nuestras indicaciones necesitamos conocer dos nuevas órdenes :PONERVELOCIDAD Y PONERRUMBO

En el estado inicial el actor tiene rumbo 0 (mira hacia arriba), apuntando al Norte. Se lo puede hacer apuntar hacia cualquiera de los 360 grados de la circunferencia. Los puntos principales son Norte, Este, Sur y Oeste, con 0, 90, 180 y 270 grados respectivamente. (Ver figura 3).

Tienes que tener en cuenta que hay disfraces (por ejemplo :la pelota) que no cambian de posición al apuntar para otro lado el actor que los lleva. En cambio, el cohete apunta hacia arriba si el actor que lo lleva apunta hacia arriba; apunta hacia la derecha si el actor que lo lleva ha girado 90 grados, y apunta hacia abajo si el actor giró 180 grados. Por ejemplo, pidámosle a un actor que lleve la figura de un avión, que apunte hacia el ESTE y que se mueva con una cierta velocidad. Al ejecutar el programa el avión partirá desde el centro de la pantalla hacia la derecha hasta desaparecer por el borde, pero seguirá moviéndose y dará la vuelta para aparecer por el borde izquierdo, y así seguirá indefinidamente. (Ver figura 4).

Los valores de velocidad posibles varían entre -127 y 127. Si se usa un valor negativo, el actor se desplazará marcha atrás.

PREGUNTA

¿Qué orden habría que darle al avión para que volara hacia el SUDOESTE?

RESPUESTA DEL NÚMERO ANTERIOR

DECIR ACTOR 2
LLEVAR :CAMIÓN
PONERCOLOR :VERDE
CENTRO

RESPUESTA DE ESTE NÚMERO

PONERRUMBO 225. Con esta orden el avión va en la dirección deseada (SUDOESTE), pero no ha girado, ya que la figura que lleva el actor permanece fija.



Fig. 2

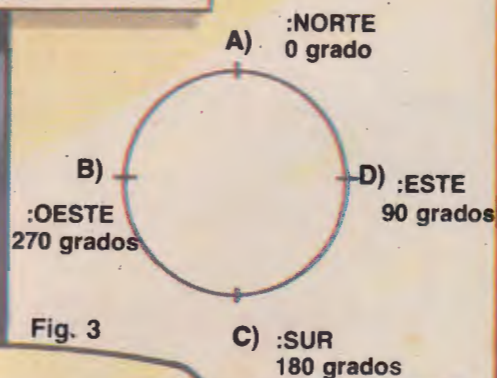


Fig. 3

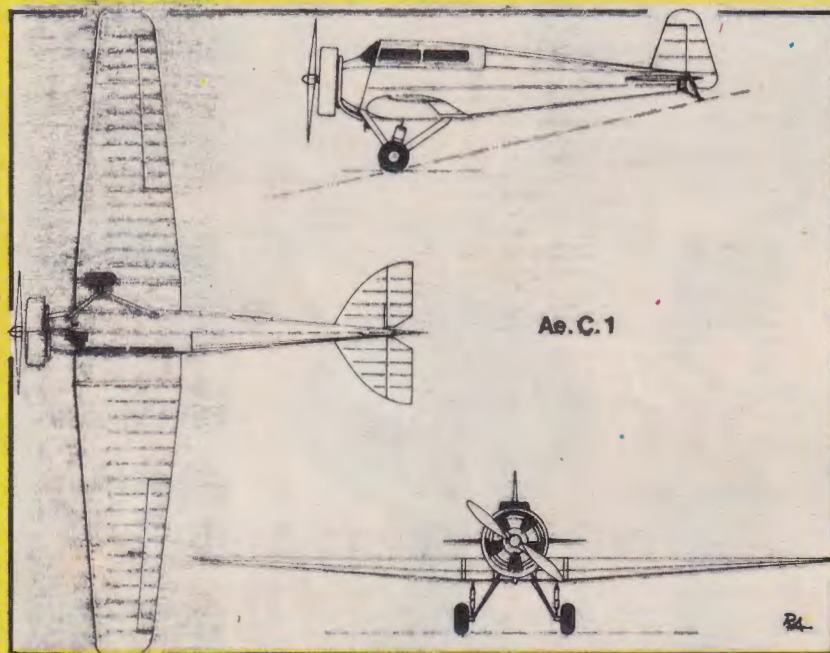


Fig. 4



PERFILES DE AVIONES

MANUAL DE IDENTIFICACION

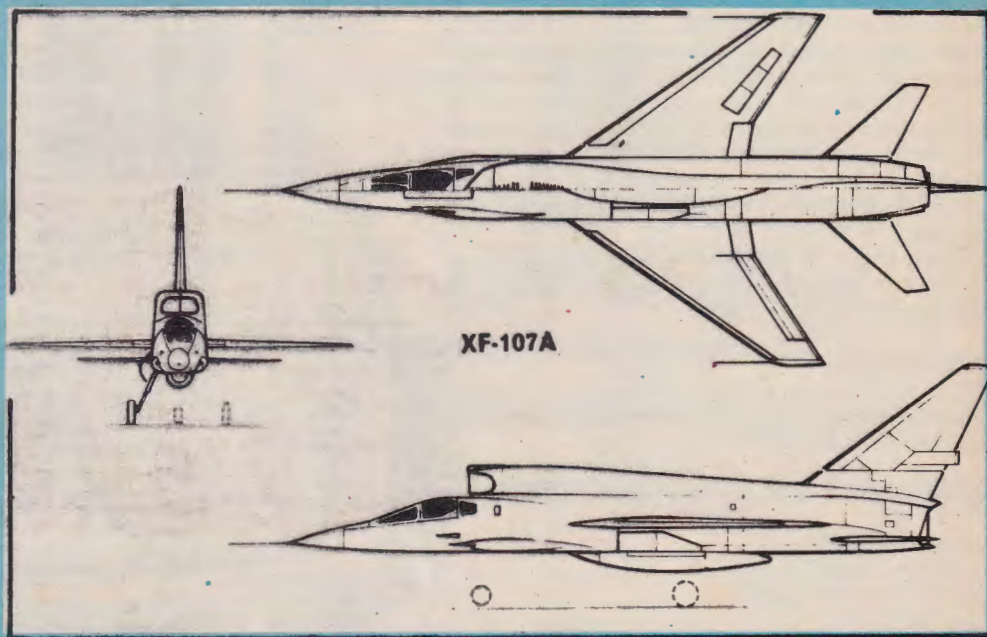


Ae C1 Ficha técnica

País de origen:
Argentina. Primera
máquina nacional.
Empleo: Turismo
y escuela.
Primer vuelo: 28
de octubre de 1931.
Envergadura:
12 metros.
Largo: 7,75 metros.
Alto: 3,16 metros.
Motor: Un motor
Armstrong Siddeley
"Mongoose" de 5
cilindros y 150 H.P.
Velocidad máxima:
180 km/h.

NORTH AMERICAN XF-107A Ficha técnica

País de origen:
Estados Unidos.
Empleo: Interceptor
supersónico.
Primer vuelo: 10
de setiembre
de 1956.
Envergadura:
11,15 metros.
Largo: 18,54
metros.
Alto: 6 metros.
Motor: Un turbo reactor
Pratt and Whitney 175
de 7.000 kg de empuje.
Velocidad máxima:
Mach 2.



LAS ESPECIES VIVIENTES



Cabeza del chaja con su característico penacho.



En negro está indicada la zona de América del Sur donde habita el chaja.

Las patas y los dedos son fuertes y robustos.



El chaja ahuyenta a sus enemigos con un grito característico, al que debe su nombre.

ALBERTO SAUNAS



El chaja

El chaja es un ave sudamericana casi del tamaño de un pavo. Cuenta con un par de potentes y aguzados espolones que aparecen en el codo de cada ala. Sus patas son fuertes y robustas. Su cabeza, relativamente pequeña y estrecha, está adornada con llamativos copetes.

Se trata de una criatura vocinglera y sociable que se acostumbra a vivir en los corrales entre las aves domésticas, a las que defiende de los ataques de cualquier ave de

rapiña. Al mismo tiempo avisa con gritos estridentes la llegada a la casa de animales o personas extrañas. El macho lanza su "cha-já" y la hembra invariablemente contesta "cha-ja-lí", acentuando las últimas sílabas.

De movimientos lentos, cuando camina lo hace con cierto aire de majestuosidad llevando las patas separadas. Debido a su corpulencia, se levanta del suelo con trabajo produciendo con las alas un fuerte ruido.



LAS ESPECIES VIVIENTES
El chajá